

PENINGKATAN *LIFE SKILL* DENGAN PENDEKATAN *LEARNSCAPE* DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI

IMPROVING LIFE SKILL THROUGH LEARNSCAPE APPROACH ON BIOLOGY TEACHING

Oleh: Muzayyinah dan Kristi Handayani, Prodi Pendidikan Biologi FKIP UNS Surakarta

e-mail: yayin_am@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan dan *life skill* siswa SMA I Karanganyar Klaten. Subjek penelitian adalah siswa SMA I Karanganyar Klaten kelas X^C semester genap, 2007/2008. Jenis penelitian adalah PTK, dengan dua siklus. Tindakan yang diterapkan adalah berupa pendekatan *learnscape*. Data mengenai kepedulian terhadap lingkungan dan *life skill* dikumpulkan menggunakan lembar *performance assessment* berupa lembar-lembar observasi kinerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepedulian siswa pada pra-siklus ke pasca-siklus I meningkat sebesar 2,2 (dari 4,92 menjadi 7,12). Pasca-siklus II terjadi peningkatan skor kepedulian ini sebesar 1,06 (dari 7,12 menjadi 8,18). Penggunaan pendekatan *learnscape* dapat meningkatkan *life skill* siswa terkait penanganan pencemaran lingkungan khususnya pendaurulangan limbah. Pendekatan *learnscape* diketahui juga mampu 1) mengurangi kebosanan siswa belajar, 2) meningkatkan kemampuan siswa menjawab pertanyaan, 3) meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan tugas-tugas dan atau soal-soal yang diberikan guru, 4) membawa alam dan proses ekologisnya ke dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *life skill*, *learnscape*, daur ulang kertas

Abstract

This research was to improve environment care and life skill on student of SMA I Karanganyar Klaten. Subject of this classroom action research was student of X^C SMA I Karanganyar Klaten, even semester, 2007/2008. This CAR was run in two cycles with learnscape learning approach as treatment. Data of environment care and life skill were collected through performance assessment, using observation sheet. Result of the research showed that students' environment care score increased (from 4,92 in the beginning of cycle I to 8,18 in the end of cycle II). Learnscape learning approach increased the life skill, related to environment pollution overcome, especially in garbage recycling. Learnscape learning approach also: 1) reduced student's boring in learning, 2) increased student's capability in answering teacher's question, 3) increased student's capability in doing their task, and 4) allowed nature and its ecological processes involved as natural resources in learning process.

PENDAHULUAN

Lingkungan alam merupakan literatur yang penting untuk mengembangkan kemampuan anak. Melalui alam anak dapat mengembangkan diri melalui bermain, berbicara, menggambar, melukis, mendengarkan, dan berbagai nilai dalam pengembangannya. Kemampuan dalam menangkap fenomena alam, dapat mengembangkan pengetahuan atau kecerdasan kognitifnya. Disamping itu dapat mengembangkan kemampuan dan keseimbangan motoriknya apabila sering bermain di lapangan untuk anak-anak setingkat TK dan SD.

Pendekatan *Learnscape* dirancang untuk melatih anak-anak secara sistematis, ikut serta dalam memperbaiki lingkungan mereka, termasuk pekerjaan rumah yang melibatkan keluarga dan masyarakat. Untuk menarik perhatian siswa, kuri-

kulum menggunakan cerita yang menarik dan dinamis, yang dirancang sedemikian rupa sehingga tidak perlu bergantung pada kemampuan guru untuk menjelaskannya. Diperlukan dengan praktek kerja langsung dan percobaan yang dilakukan di rumah dan di sekolah. Dengan harapan pembelajaran yang didapat oleh anak-anak untuk dapat diterapkan di rumah, dan prosesnya melibatkan keluarga.

Pembelajaran *learnscape* dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan, antara lain pendekatan untuk menstimulasi kecerdasan naturalistik. Aktivitas yang bertumpu pada kecerdasan naturalistik memiliki cakupan wilayah yang sangat luas. Fenomena yang dapat ditangkap dari gunung, hutan, perkebunan, pertanian, hingga hortikultura rumah tangga tidak lepas dari berbagai

aktivitas naturalistik. Kecerdasan naturalistik merupakan salah satu kecerdasan yang berpotensi karier. Berbagai karier pekerjaan membutuhkan kecerdasan naturalistik tinggi, seperti ahli geologi, ahli biologi, ahli geodesi, astronomi, ahli farmasi, lingkungan, dan tukang kebun. Hampir semua lapangan pekerjaan yang berkaitan dengan benda-benda alam membutuhkan performansi kecerdasan ini.

Pembelajaran Biologi SMA, seharusnya menjadi sarana mengasah kepekaan dan kejelian siswa terhadap alam semesta, namun sebagian besar berisi stimulasi bahasa. Anak-anak tidak bergelut dengan tumbuh-tumbuhan, hewan, atau gejala alam, tetapi berkutat dengan hafalan. Akibatnya, pembelajaran biologi menyimpang dari tujuan kompetensi yang seharusnya dimiliki anak.

Hasil pengamatan di kelas serta diskusi dengan guru dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut: 1) Dalam pembelajaran guru lebih menekankan pada hasil yang akan dicapai dari pada proses pembelajaran yang berlangsung; 2) Belum nampak adanya inovasi pembelajaran; 3) proses pembelajaran hanya berpusat pada guru sehingga kurang adanya interaksi antara guru dengan siswa, antar sesama siswa, bahkan antara siswa dengan lingkungannya, 4) dalam proses pembelajaran siswa tampak pasif dan kurang antusias, 5) kegiatan siswa hanya sebatas mencatat dan mendengarkan keterangan dari guru, sedangkan guru sendiri hanya terfokus untuk menyelesaikan materi, 6) proses pembelajaran juga belum mengarahkan siswa untuk peduli terhadap lingkungan, 7) pembelajaran biologi jauh dari membekali *life skills* anak dengan memanfaatkan lingkungan.

Berdasarkan observasi tersebut, peneliti memberi solusi terhadap kelemahan proses pembelajaran yang terus berlangsung di kelas dan mengarahkan siswa untuk memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Solusi yang dapat dilaksanakan adalah penerapan pendekatan *learnscape* yaitu menciptakan lingkungan belajar yang unik dan menarik di luar kelas. Pendekatan ini cocok diterapkan untuk menanggulangi masalah tersebut di atas karena 1) siswa dapat berinteraksi langsung dengan alam sehingga mengu-rangi miskonsepsi antara penjelasan guru dengan persepsi siswa; 2)

siswa dapat lebih berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran; 3) siswa dapat mempelajari kerja sama dengan siswa yang lain sehingga dapat meningkatkan efisiensi pemecahan masalah; 4) menambah pengalaman siswa akan fenomena yang terjadi di lingkungan sehingga dapat menginternalisasikan nilai-nilai lingkungan dalam kehidupan; 5) menanamkan kepedulian siswa akan perubahan lingkungan; 6) siswa memiliki ketrampilan mengelola limbah menjadi bahan yang berguna.

Proyek *Learnscape* dicetuskan oleh Yayasan IDEP untuk menciptakan sebuah kurikulum yang bisa diterapkan di seluruh Indonesia. Visi dari yayasan IDEP adalah menumbuhkan kesadaran masyarakat akan keterkaitan kita dengan alam, dan mendukung gaya hidup yang aman dan berkelanjutan menurut (IDEP, 2000) yayasan ini melakukan pendekatan inovatif untuk meningkatkan kesadaran lingkungan lewat media kesadaran masyarakat dan pengembangan kurikulum, sambil menyebarluaskan solusi praktis masalah lingkungan, sosial dan ekonomi kepada masyarakat lokal.

Menurut Suryadharma (lewat komunikasi langsung, 2007) *Learnscape* merupakan pendekatan untuk membawa alam dan proses ekologi-nya ke dalam dunia pendidikan dan mengembalikan pendidikan ke alam, dengan menciptakan lingkungan belajar yang unik di luar kelas. Dikatakan pula setiap kegiatan *learnscape* dapat meningkatkan perkembangan kurikulum secara holistik dan inovatif. Misalnya, seni dipadukan dengan gambar teknik, makanan dipadukan dengan gizi dan kesehatan. Program *Learnscape* ini bermanfaat bagi semua peserta, pengajar, orang tua maupun masyarakat lokal yang bisa menciptakan sesuatu dengan tangan sendiri, dengan mempelajari keahlian secara nyata.

Dasar penerapan *learnscape* dalam kurikulum menggunakan dasar kesadaran lingkungan dan metodologi kegiatan fisik dan praktik untuk membantu perkembangan murid dalam hal: a) komunikasi bicara dan menulis, b) matematika, ilmu pengetahuan dan teknologi, c) pengelolaan dan pengurangan sampah, c) nutrisi, d) musik, seni dan kerajinan tangan, e) pelajaran tentang masyarakat dan kebudayaan, f) unsur-

unsur desain, geografi, ekonomi dan pengetahuan lingkungan.

Lebih lanjut diinfiltrasikannya *learnscape* ke dalam kurikulum sekolah, karena mengandung muatan untuk melatih anak secara sistematis, ikut serta memperbaiki lingkungan, termasuk pekerjaan rumah yang melibatkan keluarga dan masyarakat. Untuk menarik perhatian siswa, digunakan media yang menarik, misalnya cerita yang dirancang sedemikian rupa sehingga tidak perlu bergantung pada kemampuan guru untuk menjelaskannya.

Krisis lingkungan hidup sebenarnya bukan sekedar masalah ekonomi, politik, dan teknologi, melainkan sesuatu yang mendasar, yaitu masalah kultural. Yang menjadi persoalan adalah bahwa sebagian besar upaya pemecahan krisis lingkungan hidup selama ini lebih banyak bersifat parsial dan tidak mendasar karena seringkali terbatas pada proses politik konvensional dari Negara industri untuk membatasi bentuk polusi air dan udara, kepunahan satwa liar Rosana (2004).

Pengelolaan lingkungan telah diterapkan dalam kurikulum sekolah di Indonesia. Namun pelaksanaan untuk praktik belum dilakukan oleh kebanyakan guru. Sebagai upaya untuk menanamkan kecintaan pada lingkungan dan pengelolaannya dapat dicoba sebagai pelajaran tambahan.

Daur ulang adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat melalui kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian dan pemantauan produk bekas pakai. Material yang dapat didaur ulang adalah: a) botol bekas, b) kertas, c) aluminium bekas minuman ringan, d) besi bekas, e) plastik bekas, dan f) sampah basah. Manfaat pengelolaan sampah adalah: a) hemat sumber daya alam, b) hemat energi, c) mengurangi uang belanja, d) hemat lahan TPA, e) lingkungan asri. Tujuan penelitian ini adalah: Untuk meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan, dan meningkatkan *life skills* melalui pembelajaran Biologi dengan pendekatan *Learnscape* di SMA I Karangnom, Klaten.

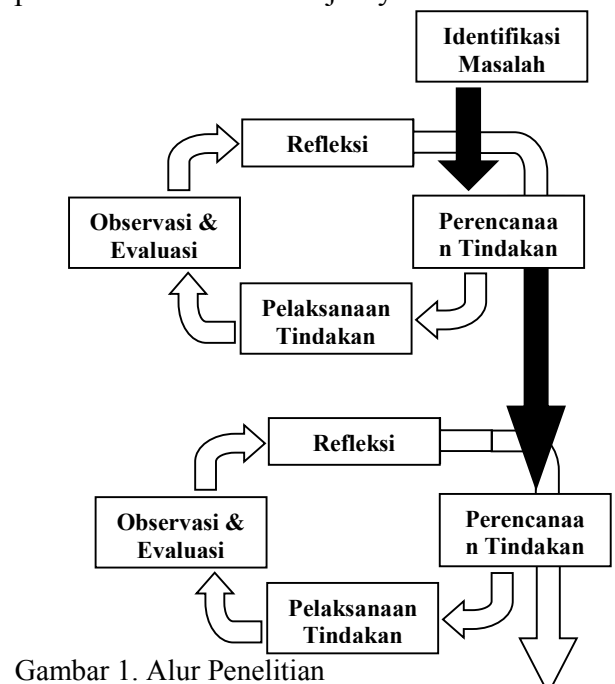
METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMA I Karangnom Klaten kelas X^C semester genap tahun pelajaran 2007/2008. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perangkat pembelajaran

dengan pendekatan *learnscape*, yaitu: modul, buku cerita, dan rubrik untuk: *performance assessment*, lembar observasi, dan kriteria keberhasilan penelitian. Analisis data penelitian menggunakan pendekatan analisis deskriptif kualitatif fenomenologis (Madya, 2006; Wiriatmadja, 2006).

Tahapan penelitian meliputi:

1. Perencanaan tindakan. Disiapkan perangkat tervalidasi, lembar *performance assessment*, lembar aktivitas guru, tes kognitif, lembar observasi, pedoman wawancara.
2. Pelaksanaan tindakan. Implementasi perangkat dalam pembelajaran dengan tiga model yang diterapkan untuk tiga SMA dengan karakteristik muatan lokal yang berbeda. Sumber belajar disesuaikan dengan masalah lingkungan yang dihadapi dan ada di sekitar siswa. Kegiatan dilakukan di luar jam pelajaran untukantisipasi keterbatasan waktu.
3. Observasi dan monitoring, dilakukan bersama antara peneliti dan guru. Faktor pengamatan disesuaikan dengan kategori dan indikator yang ditetapkan. Hasil pengamatan jadi bahan refleksi pembelajaran berikutnya.
4. Refleksi merupakan upaya evaluasi terhadap proses dan masalah yang muncul dari tindakan yang telah dilaksanakan. Hasil refleksi digunakan untuk perbaikan rencana dan pelaksanaan siklus selanjutnya.



Gambar 1. Alur Penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Observasi Kondisi Awal

Berdasarkan hasil observasi awal, teridentifikasi beberapa hal yang menggambarkan minimnya peran siswa dalam proses pembelajaran dan rendahnya tingkat kepedulian siswa terhadap lingkungan. Berdasarkan hasil wawancara, 63,16% siswa tidak mengetahui cara penanganan dan pengolahan sampah. Sementara hasil angket kepedulian terhadap lingkungan didapat skor rata-rata kelas 4,92 dengan persentase jawaban tiap item soal 48,8%. Hasil angket tersebut mengindikasikan kepedulian siswa terhadap lingkungan yang masih rendah.

Perencanaan Tindakan Siklus I

Perencanaan yang dilakukan adalah persiapan instrumen penelitian, berupa silabus, rencana pembelajaran, modul praktikum analisis limbah, LKS, soal tes kemampuan awal, lembar observasi pembelajaran di sekolah dan di rumah, lembar observasi kerjasama siswa dalam kelompok, lembar observasi kepedulian terhadap lingkungan, lembar observasi kegiatan praktikum, angket kepedulian siswa terhadap lingkungan, angket persepsi siswa terhadap *performance* guru, respon siswa setelah kegiatan praktikum analisis limbah.

Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Secara keseluruhan tindakan siklus I terdiri dari 3 kali tatap muka. Pertemuan pertama, siswa mengerjakan LKS kemudian dilanjutkan diskusi dengan materi keseimbangan lingkungan dan macam pencemaran. Pertemuan kedua, siswa diajak ke lingkungan sekolah untuk melakukan praktikum analisis limbah. Dalam kegiatan diskusi dan praktikum, siswa dibagi dalam 8 kelompok dimana masing-masing beranggotakan 4-5 siswa.

Untuk mengetahui proses pembelajaran maka pada pertemuan ketiga atau akhir siklus I diadakan pengisian lembar observasi yang dilakukan oleh siswa sebangku, guru, peneliti dan orang tua siswa. Lembar observasi yang diisi siswa meliputi lembar observasi kerjasama siswa dalam kelompok dan lembar observasi kepedulian terhadap lingkungan. Lembar observasi yang diisi guru adalah lembar observasi belajar di sekolah.

Observasi dan Evaluasi Tindakan Siklus I

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi yang dilakukan pada siklus I, berikut ini adalah data-data hasil temuan pada siklus I berdasarkan indikator yang sudah dibuat:

Pendekatan *Learnscape*, Metode, dan Media

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi pelaksanaan siklus I, pendekatan *Learnscape* dalam proses pembelajaran sebelumnya belum pernah diterapkan di ketiga sekolah yang menjadi objek pengamatan. Dalam proses pembelajaran yang dilakukan, kurang adanya pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar sehingga tidak merangsang sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan. Penerapan *learnscape* pada siklus I belum memenuhi target karena siswa hanya mampu mengkategorikan limbah dan pemanfaatan ulangnya melalui kegiatan analisis limbah di luar kelas.

Perilaku Belajar Siswa di Rumah

Penilaian terhadap perilaku belajar siswa di rumah diperoleh dengan pengisian lembar observasi oleh orang tua atau wali siswa karena orang tua atau wali siswa lah yang berperan dalam mengawasi perilaku belajar ketika siswa berada di rumah. Perilaku ini dipengaruhi oleh tingkat pengawasan keluarga dan lingkungan sekitar siswa. Orang tua berperan dalam mengawasi perilaku belajar biologi siswa di rumah, sedangkan lingkungan rumah berpengaruh dalam kebiasaan belajar siswa. Target nilai minimum yang diharapkan setelah selesainya pembelajaran siklus I ini adalah tercapainya batas minimal yaitu 7,75, yang berarti sikap dan perilaku siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar di rumah sangat baik.

Perilaku Belajar Siswa di Sekolah

Hasil observasi prasiklus di SMA N 1 Karanganyar Klaten di peroleh nilai 4,76 setelah diterapkannya pendekatan *learnscape* kegiatan belajar di sekolah meningkat menjadi 7,47. Peningkatan tersebut belum memenuhi target yang telah ditentukan yaitu 7,67.

Observasi Psikomotor dalam Praktikum

Hasil observasi siklus I diperoleh nilai rata-rata kelas 7,28 sedangkan target yang akan dicapai 7,75 tetapi bila dibandingkan dengan observasi prasiklus mengalami peningkatan sebesar 1,9 dari 5,38 menjadi 7,28. Hasil tersebut sejalan dengan pengamatan secara langsung oleh peneliti bahwa kerja sama setiap anggota kelompok kurang maksimal karena belum ada pembagian tugas dengan baik, masih ada siswa yang bermain sendiri dan tidak berusaha menyelesaikan tugas kelompoknya, sebagian anggota kelompok menggantung tugasnya pada anggota lain yang lebih aktif.

Kegiatan Praktikum Analisis Limbah

Berdasarkan temuan kasus diatas, proses pembelajaran perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya, dengan harapan ada perbaikan dan peningkatan kepedulian siswa terhadap lingkungan melalui salah satu upaya pengolahan dan pemanfaatan limbah yang ada di lingkungan sekitar sekolah.

Refleksi Kegiatan Siklus I

Berpijak pada hasil observasi dan angket pasca siklus I di SMAN 1 Karangnom, Klaten menunjukkan adanya peningkatan yang mengarah pada kepedulian siswa terhadap lingkungan dan proses pembelajaran tetapi belum mencapai target yang telah ditetapkan. Dari setiap indikator yang ada pada angket maupun lembar observasi menunjukkan peningkatan nilai setelah perapan pendekatan *learnscape* pada pembelajaran siklus I bila dibandingkan dengan kondisi awal saat observasi. Akan tetapi peningkatan yang dicapai tersebut belum dapat mencapai batas minimal nilai yang ditentukan atau dengan kata lain belum mencapai target yang diharapkan.

Perencanaan Tindakan II

Rencana perbaikan pada siklus II adalah untuk meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan melalui praktikum daur ulang kertas dan menuntaskan belajar biologi siswa sehingga mencapai target yang ditentukan yaitu kepedulian lingkungan dalam kategori sangat baik dan semua siswa dapat menuntaskan belajarnya.

Pelaksanaan Tindakan II

Pendekatan dan langkah-langkah pembelajaran sama yaitu menerapkan pendekatan *learnscape* melalui stimulasi kecerdasan naturalis dengan memperhatikan hasil refleksi pada siklus I. Siklus II dilaksanakan sebanyak 3 kali tatap muka dengan rincian pertemuan; pertemuan pertama uraian singkat, mengejakan LKS, diskusi kelompok, pertemuan kedua membawa siswa ke lingkungan sekolah untuk praktikum daur ulang kertas, pertemuan ketiga evaluasi siklus II. Tahap pelaksanaan tindakan II diharapkan dapat meningkatkan proses belajar.

Observasi dan Evaluasi

Berdasarkan hasil pengamatan selama pembelajaran terlihat ada beberapa peningkatan yang sudah memenuhi target dalam proses pembelajaran. Data-data proses dan uraian hasil proses pembelajaran siklus II sebagai berikut:

Perilaku Belajar di Rumah

Berdasarkan data lembar observasi perilaku belajar di rumah pasca siklus II di peroleh nilai rata-rata kelas 7,87. Nilai tersebut sudah memenuhi target yang telah ditentukan yaitu 7,75, apabila dilihat dari nilai rata-rata pasca siklus I mengalami peningkatan sebesar 0,9 dari 6,97 menjadi 7,87.

Perilaku Belajar di Sekolah

Berdasarkan data lembar observasi perilaku belajar di sekolah pasca siklus II di peroleh nilai rata-rata kelas 8,04. Nilai tersebut sudah memenuhi target yang telah ditentukan yaitu 7,67. Apabila dilihat dari nilai rata-rata pasca siklus I mengalami peningkatan sebesar 0,54 dari 7,50 menjadi 8,04.

Kerjasama Siswa dalam Kelompok

Berdasarkan data lembar observasi perilaku belajar di sekolah pasca siklus II di peroleh nilai rata-rata kelas 8,14. Nilai tersebut sudah memenuhi target yang telah ditentukan yaitu 7,75. Apabila dilihat dari nilai rata-rata pasca siklus I mengalami peningkatan sebesar 0,86 dari

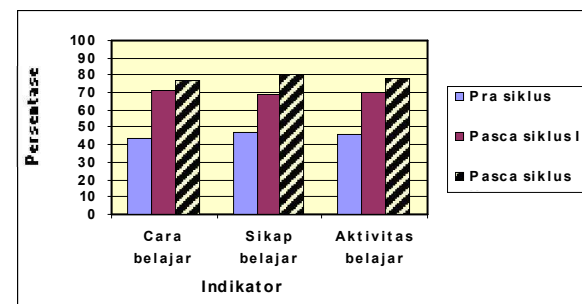
7,28 menjadi 8,14 sehingga pembelajaran tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Aktivitas Saat Praktikum

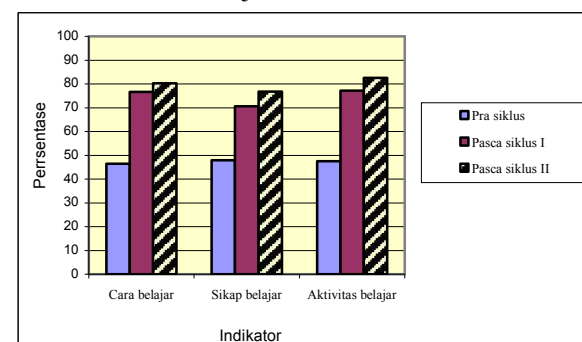
Berdasarkan data lembar observasi perilaku belajar di sekolah pasca siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas 8,62. Nilai tersebut memenuhi target yang telah ditentukan yaitu 7,65, apabila dilihat dari nilai rata-rata pasca siklus I mengalami peningkatan sebesar 0,97 dari 7,12 menjadi 8,62.

Kepedulian Siswa terhadap Lingkungan

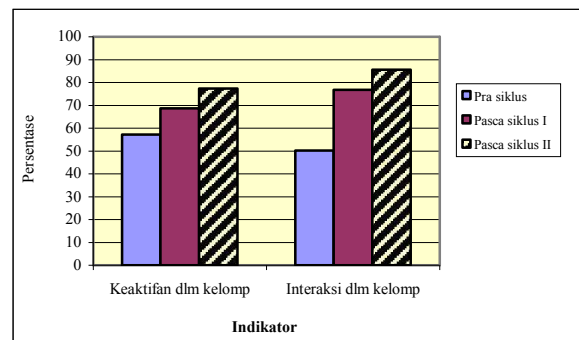
Berdasarkan data dari angket kepedulian siswa terhadap lingkungan pasca siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 8,64 dan berdasarkan lembar observasi kepedulian terhadap lingkungan antar teman diperoleh rata-rata kelas sebesar 8,18. Nilai rata-rata tersebut mencapai target yang ingin dicapai yaitu 7,6 untuk nilai angket kepedulian siswa terhadap lingkungan dan 7,75 untuk kepedulian siswa terhadap lingkungan. Bila dibanding dengan pasca siklus I maka rata-rata nilai kelas angket kepedulian siswa terhadap lingkungan mengalami peningkatan sebesar 2,15, sedang rata-rata kelas kepedulian siswa terhadap lingkungan mengalami peningkatan sebesar 1,06. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berpendekatan *learnscape* dapat meningkatkan kepedulian siswa.



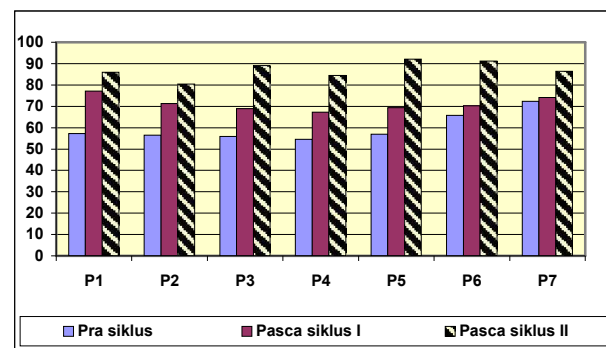
Gambar 2. Diagram Batang Persentase Aspek Perilaku Belajar Siswa di Rumah



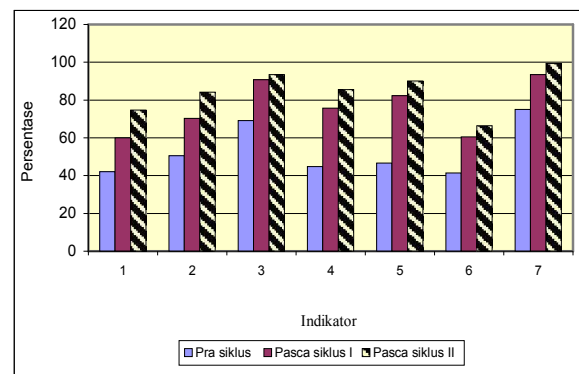
Gambar 3. Diagram Batang Persentase Aspek Perilaku Belajar Siswa di Sekolah



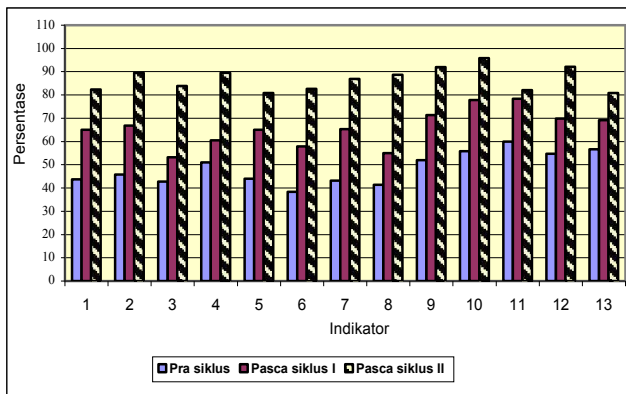
Gambar 4. Diagram Batang Persentase Lembar Observasi Kerja Sama Siswa dalam Kelompok



Gambar 5. Diagram Batang Persentase Aktivitas dalam Praktikum



Gambar 6. Diagram Batang Persentase Lembar Observasi Kepedulian Siswa terhadap Lingkungan



Gambar 7. Diagram Batang Persentase Angket Kepedulian Siswa terhadap Lingkungan

Refleksi Siklus II

Berpijak pada hasil observasi dan angket pra siklus, pasca siklus I dan II terlihat adanya peningkatan kepedulian siswa terhadap lingkungan dan proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi kepedulian siswa pada pra siklus ke pasca siklus I meningkat sebesar 2,2 dari 4,92 menjadi 7,12 padahal target yang akan dicapai adalah 7,75 sehingga proses pembelajaran dilanjutkan ke siklus II, pada pasca siklus I ke pasca siklus II meningkat sebesar 1,06 dari 7,12 menjadi 8,18 sedangkan berdasarkan angket kepedulian siswa terhadap lingkungan juga mengalami peningkatan pada pra siklus I ke pasca siklus II sebesar 1,61 dari 4,88 menjadi 6,49 karena belum mencapai 7,6 yaitu target yang ditetapkan sehingga kegiatan pembelajaran dilanjutkan ke siklus II, pada pasca siklus I ke pasca siklus II mengalami peningkatan sebesar 0,46 dari 8,18 menjadi 8,64. Nilai rata-rata pasca siklus I dan pasca siklus II baik lembar observasi dan angket kepedulian siswa terhadap lingkungan sudah mencapai target yang ditentukan sehingga pembelajaran tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya. Hasil siklus I dan siklus II dapat dinyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *learnscape* (pembuatan kertas daur ulang) jauh lebih menyenangkan dari pada pembelajaran di dalam kelas, dan siswa akan lebih memahami materi perubahan dan pencemaran lingkungan apabila melihat langsung fenomena-fenomena yang ada di alam. Pendekatan *learnscape* dapat menciptakan lingkungan belajar yang menarik, memperkuat kerja sama. Melalui bekerja sama setiap siswa dapat meningkatkan efisiensi dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah. Siswa merespon

bahwa pendekatan *learnscape* melalui stimulasi kecerdasan naturalis materi perubahan dan pencemaran lingkungan dengan praktik daur ulang kertas dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap penanganan pencemaran terhadap lingkungan, dan dengan tangannya sendiri siswa mempelajari *skill* yang secara tidak langsung berimplikasi pada tumbuhnya sikap kepedulian terhadap lingkungan. Menurut Setiawati dan Musfiroh (2006), kegiatan pembelajaran di luar kelas tidak hanya terfokus pada penjelasan dari guru tetapi siswa aktif memperhatikan apa yang ditemuinya dan secara langsung mereka dapat menyentuh apa yang dibicarakan guru sehingga dapat menstimulasi kecerdasan naturalis siswa.

Pendekatan *learnscape* dapat mengurangi kebosanan mengajar di dalam kelas, serta dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi perubahan dan pencemaran lingkungan. Melalui pendekatan *learnscape* siswa mampu menjawab pertanyaan guru, menyelesaikan tugas-tugasnya, mengerjakan soal-soal yang diberikan guru dan berani mengajukan pertanyaan. Pembelajaran *learnscape* membawa alam ke dalam pendidikan dan mengembalikan pendidikan ke alam, dengan lingkungan belajar yang unik di halaman sekolah atau lingkungan diluar kelas lainnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan :

1. Aplikasi pembelajaran berbasis pendekatan *learnscape* (pembuatan kertas daur ulang) dapat meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan.
2. Aplikasi pembelajaran berbasis pendekatan *learnscape* (pembuatan kertas daur ulang) dapat meningkatkan life skill.
3. Aplikasi pembelajaran berbasis pendekatan dapat meningkatkan proses belajar biologi.

Saran

Dapat dilakukan penelitian lanjut untuk mengungkap hubungan (korelasi) antara kepedulian, *life skills*, dan proses yang telah diperoleh dengan hasil penguasaan konsep biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amstrong, T. (2002). *Setiap Anak Cerdas: Panduan Membantu Anak Belajar dengan Memanfaatkan Multiple Intelligencenya* (Alih bahasa: Buntaran, R). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Amstrong, T. (2002). *7-Kids of Smart: Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelligences* (Alih bahasa: Hermaya). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Amstrong T. (2003). *Sekolah para Juara: Menerapkan Multiple Intelligences di Dunia Pendidikan* (Alih bahasa: Mutanto, Yudi). Bandung: Kaifa.
- Ayriza, Y. (2002). Penjajagan Pemahaman dan Pelaksanaan Pendidikan yang Berorientasi pada *Multiple Intelligences* di Lembaga Pendidikan Usia Dini. *Laporan Penelitian*, tidak dipublikasikan. Lemlit UNY.
- Cambell, L., Cambell, B., & Dickson, D. (2002). *Multiple Intelligences: Metode Terbaru Melesatkan Kecerdasan*. (Penerjemah: Tim Inisiasi). Jakarta: Inisiasi Press.
- Gardner, H. (2003). *Multiple Intelligences: Kecerdasan Majemuk dalam Praktek* (Alih bahasa Sindoro A). Batam: Interaksara.
- Izzaty, RE., Wasesa, I., Tadkiroatun, M., Farida, AS. (2003). "Upaya Melatih Guru Agar Memfasilitasi Anak Usia Dini di Pendidikan Prasekolah dalam Pengembangan Potensi Kecerdasan Kinestetik, Musikal, Naturalis dan Intrapersonal. *Laporan Penelitian*, tidak dipublikasikan. UNY.
- Madya S. (2006). Kompetensi Dasar Dalam Penelitian Tindakan. *Pelatihan Meodologi Penelitian UKM Penelitian*. UNY.
- Setiawati, FA., Tadkiroatun, M. (2005). Model Pembelajaran Sains Melalui Stimulasi Kecerdasan Naturalis Pada Siswa SD Kelas I. *Laporan Penelitian*, tidak dipublikasikan. Lemlit UNY.
- Yayasan IDEP. (2004). *Learnscape untuk Indonesia: Pandangan Baru dalam Pendidikan Lingkungan yang Praktis untuk Indonesia*. Diakses tanggal 16 Mei 2004 dari <http://www.idepfoundation.org>.
- Yayasan IDEP. (2004). *Kurikulum Learnscape*. Diakses tanggal 24 Juni 2004 dari <http://www.LEARNSCAPE/LearnScape.htm>.
- Wiriaatmadja, R. (2005). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.